



A. GALET
09/245,894
February 08, 1999
ARRANGEMENT... HELMET

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

LE DOSSIER A FAIT L'OBJET D'UN REJET PAR DECISION EN DATE DU 10/04/1998.

Fait à Paris, le **04 FEV. 1999**

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS Cédex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04
Télécopie : 01 42 93 59 30

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : (1) 42.94.52.52 Télécopie : (1) 42.93.59.30

Confirmation d'un dépôt par télécopie ☐

Cet imprimé est à remplir à l'encre noire en lettres capitales

DATE DE REMISE DES PIÈCES N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL DÉPARTEMENT DE DÉPÔT DATE DE DÉPÔT	Réservé à l'INPI 9 février 1998 74 98 01867 - 09 FEV. 1998	1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE GASQUET Denis Cabinet GASQUET Les Pléiades PARK-NORD ANNECY 74370 METZ-TESSY France n° du pouvoir permanent 9582 références du correspondant 04.50.27.31.79 téléphone date
--	---	---

2 DEMANDE Nature du titre de propriété industrielle

☒ brevet d'invention ☐ demande divisionnaire

☐ certificat d'utilité ☐ transformation d'une demande de brevet européen

☐ demande initiale ☐ brevet d'invention ☐ certificat d'utilité n°

Établissement du rapport de recherche ☒ différé ☐ immédiat

Le demandeur, personne physique, requiert le paiement échelonné de la redevance ☐ oui ☐ non

Titre de l'invention (200 caractères maximum)

JUGULAIRE PERFECTIONNEE POUR CASQUE DE PROTECTION

3 DEMANDEUR (S) n° SIREN 7 6 0 2 0 1 5 4 1 code APE-NAF Nom et prénoms (souligner le nom patronymique) ou dénomination GALLET SA	Forme juridique Société Anonyme
---	---

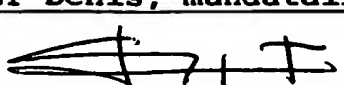
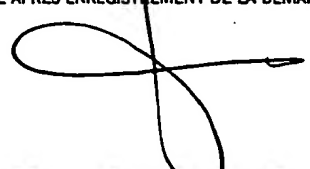
Nationalité (s) Française Adresse (s) complète (s) Zone Industrielle Sud 01400 CHATILLON SUR CHALARONNE	Pays FRANCE
--	----------------

4 INVENTEUR (S) Les inventeurs sont les demandeurs ☐ oui ☒ non Si la réponse est non, fournir une désignation séparée

5 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES ☐ requise pour la 1ère fois ☐ requise antérieurement au dépôt : joindre copie de la décision d'admission

6 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE

pays d'origine	numéro	date de dépôt	nature de la demande

7 DIVISIONS antérieures à la présente demande n° 8 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (nom et qualité du signataire - n° d'inscription) GASQUET Denis, mandataire (921095)	SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE 	SIGNATURE APRES ENREGISTREMENT DE LA DEMANDE À L'INPI 
---	--	--



JUGULAIRE PERFECTIONNEE POUR CASQUE DE PROTECTION

La présente invention concerne une jugulaire pour casque de protection.

- 5 On connaît déjà des casques de protection qui sont utilisés dans différents domaines et portés par des utilisateurs divers tels que les cyclistes, les motocyclistes, les sapeurs pompiers, les skieurs et autres, tels que les pilotes d'avions ou d'hélicoptères. Tous les casques actuels, quelle que soit leur utilisation, comprennent une coque rigide externe ayant la
- 10 forme générale d'une sphère comprenant une ouverture faciale et dont la cavité ainsi formée comprend des éléments de rembourrage de protection et de confort destinés à emboîter la tête de l'utilisateur. Par ailleurs, le casque est retenu traditionnellement sur la tête de l'utilisateur par une jugulaire souple fixée aux parties latérales du casque. Les
- 15 dispositif actuels de liaison de la jugulaire sont totalement insatisfaisants car inefficaces, souvent peu fiables, et sont très inesthétiques. Le retrait ou la mise en place du casque est la plupart du temps assez difficile, le réglage en est délicat et bien souvent ne permet pas un bon positionnement et une bonne retenue. Le casque est alors un objet
- 20 d'inconfort pour le porteur et il n'assure pas sa fonction de protection dans de bonnes conditions.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention se dégageront de la description qui va suivre en regard des dessins annexés qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples non limitatifs.

- 25 La figure 1 est une vue en perspective du casque de l'invention.

La figure 2 est une vue latérale gauche.

La figure 3 est une vue latérale droite.

La figure 4 est une vue de face.

La figure 5 est une vue arrière.

La figure 6 est une vue latérale avec une section longitudinale de la coque du casque.

La figure 7 est une vue éclatée du casque.

La figure 8 est une vue illustrant la jugulaire.

- 5 Les figures 9 et 10 sont des vues de détails des portions de sangle avant et arrière dans des coupes respectivement selon AA et BB de la figure 2.

Les figures 11 et 12 montrent comment est réalisé le système rapide d'ajustement du bandeau

- 10 Le casque de protection représenté à titre d'exemple aux figures 1 à 8 portant la référence générale (1) est notamment un casque pour pilote d'avion, qui présente un plan longitudinal de symétrie générale (P) qui comprend de façon connue en soi une coque externe principale (2) présentant une ouverture faciale avant (3).

- 15 La coque externe principale (2) est constituée par une paroi sensiblement sphérique de plan général vertical de symétrie (P) qui est réalisée avantageusement en matériau composite du type comprenant un empilage de couches de fibres de renfort, imprégnées et liées entre elles par une matrice en résine. Les fibres peuvent être des fibres de verre,
20 d'aramide, de Nylon, de polyéthylène ou de carbone, tandis que la matrice peut être une résine du type thermodurcissable ou thermoplastique. Bien entendu, la coque pourrait être en tout autre matériau comme en acier.

- La coque externe principale (2) comprend plusieurs portions de
25 paroi, à savoir, une portion avant supérieure de paroi (4) prolongée vers l'arrière par une portion arrière supérieure de paroi (5), elle-même prolongée vers le bas par une portion arrière inférieure de paroi (6), et comprend, par ailleurs, deux portions latérales de paroi (7). La portion avant supérieure (4) correspond à la zone occupée par le front de
30 l'utilisateur et est limitée par la bordure supérieure (8) de l'ouverture faciale (3) qui, quant à elle, est limitée latéralement par deux bordures latérales (9). La portion arrière supérieure de paroi (5) correspond à la

zone occupée par la boîte crânienne de l'utilisateur, tandis que la portion arrière inférieure de paroi (6) correspond à la zone occupée par la nuque de l'utilisateur. Ajoutons à cela que la paroi de la coque est limitée vers le bas par une bordure inférieure (10). Les portions latérales de paroi (7) 5 correspondent aux zones occupées par les oreilles de l'utilisateur et sont limitées vers l'avant par la bordure latérale correspondante (9) de l'ouverture faciale (3) et vers le bas par la bordure inférieure (10).

Le casque de l'invention comprend une jugulaire (11) constituée par un ensemble de sangles souples. Ainsi, la jugulaire est constituée par 10 une sangle avant (12) et une sangle arrière (13) se rejoignant dans leur partie centrale.

La sangle avant (12) est constituée d'une portion gauche (12a) de sangle avant et d'une portion droite (12b) de sangle avant, tandis que la sangle arrière (13) est constituée par une portion gauche (13a) de sangle 15 arrière et une portion droite (13b) de sangle arrière.

Selon une caractéristique de l'invention, les extrémités des portions gauche (12a) et droite (12b) de sangle avant (12) sont fixées à la bordure supérieure de l'ouverture faciale à proximité des bordures latérales (8) de la coque externe principale, tandis que les extrémités des 20 portions gauche et droite de sangle arrière (13) sont fixées au centre et à l'arrière de la bordure inférieure (10).

Notons que, selon une caractéristique complémentaire, la liaison des extrémités des portions gauche et droite des sangles arrières avec la coque se fait grâce à une pièce intermédiaire de liaison (14) ayant la 25 forme d'un Y inversé.

Ajoutons qu'avantageusement, chacune des portions de sangles comprend des moyens de réglage en longueur.

Ainsi, la portion gauche (12a) de la sangle avant (12) comprend un moyen de réglage en longueur (15a), tandis que la portion droite 30 (12b) de la sangle avant comprend aussi un moyen de réglage en longueur (15b). De même, la portion gauche (13a) de la sangle arrière (13) comprend un moyen de réglage (16a), tandis que la portion droite

(13b) de ladite sangle comprend aussi un moyen de réglage en longueur (16b).

Chacun des moyens de réglage en longueur (15a, 15b, 16a, 16b) est constitué par une boucle à levier.

5 On notera que chaque portion de sangle est une portion continue (X, Y) sans coupure, tandis qu'avant de passer sous le levier de la boucle (15, 16) correspondante de chacune des portions de sangle, cette dernière est engagée dans une première boucle (17) liée au levier, puis dans une boucle complémentaire (18) liée à la paroi du casque (2) pour
10 constituer une sorte de mouflage.

Par ailleurs, la jugulaire (11) peut être ouverte pour permettre la mise en place du casque et refermée pour assurer la retenue de ce dernier sur la tête de l'utilisateur. A cet effet, la jugulaire comprend au moins une boucle automatique (19) de connexion et de déconnexion. Selon une
15 disposition avantageuse, cette boucle automatique, et plus particulièrement la zone de sa connexion, est disposée au point de concours (Y) de la portion gauche (12a) de la sangle avant (12) avec la portion gauche (13a) de la sangle arrière (13).

Par ailleurs, l'enceinte interne de la coque principale (2)
20 comprend un calotin (20) constitué, par exemple, par une couche de mousse collée sur la face intérieure de la coque ainsi qu'une coiffe déformable (21) destinée à l'adaptation du casque au volume et à la forme de la tête de l'utilisateur. Ladite coiffe déformable est, par exemple, constituée par un ensemble d'éléments (22) en matériaux souples tels
25 qu'en cuir, sangle ou similaire, retenu sur un bandeau (23) fixé à la coque.

Selon une autre caractéristique, le casque de l'invention comprend un système d'ajustement (230) rapide du bandeau (23) par une utilisation, par exemple, avec un masque à gaz. Ledit système d'ajustement permet d'ajouter au bandeau une largeur supplémentaire sans
30 modification de l'ajustement principal du bandeau. A cet effet, il est prévu une languette mobile de recouvrement (231) solidaire du bandeau comprenant l'une des parties (232a) d'un dispositif autoagrippant dont la partie autoagrippante correspondante (232b) est solidaire du bandeau tel

qu'illustré aux figures 11 et 12. Ainsi, on peut totalement libérer la languette comme cela est représenté figure 12 par dégagement des parties autoagrippantes et augmenter ainsi la longueur du bandeau. En position initiale fermée représentée figure 11, les deux parties autoagrippantes se recouvrent.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés à titre d'exemples, mais elle comprend aussi tous les équivalents techniques ainsi que leurs combinaisons.

REVENDEICATIONS

1. Casque protection caractérisé en ce qu'il comprend une jugulaire (11) constituée par un ensemble de sangles souples, la jugulaire étant ainsi constituée par une sangle avant (12) et une sangle arrière (13) se rejoignant dans leur partie centrale, tandis que la sangle avant (12) est constituée d'une portion gauche (12a) de sangle avant et d'une portion droite (12b) de sangle avant et que la sangle arrière (13) est constituée par une portion gauche (13a) de sangle arrière et une portion droite (13b) de sangle arrière, chacune des portions de sangles comprenant des moyens de réglage en longueur.

2. Casque de protection selon la revendication 1, caractérisé en ce que chacune des portions de sangles comprend un mouflage.

3. Casque de protection selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les extrémités des portions gauche (12a) et droite (12b) de sangle avant (12) sont fixées à la bordure supérieure de l'ouverture faciale à proximité des bordures latérales (8) de la coque externe principale, tandis que les extrémités des portions gauche et droite de sangle arrière (13) sont fixées au centre et à l'arrière de la bordure inférieure (10).

4. Casque de protection selon la revendication 3, caractérisé en ce que la liaison des extrémités des portions gauche et droite des sangles arrières avec la coque se fait grâce à une pièce intermédiaire de liaison (14) ayant la forme d'un Y inversé.

5. Casque de protection selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la jugulaire comprend au moins une boucle automatique (19) de connexion et de déconnexion, cette boucle automatique, et plus particulièrement la zone de sa connexion, étant disposée au point de concours (Y) de la portion gauche (12a) de la sangle avant (12) avec la portion gauche (13a) de la sangle arrière (13).

FIG 1

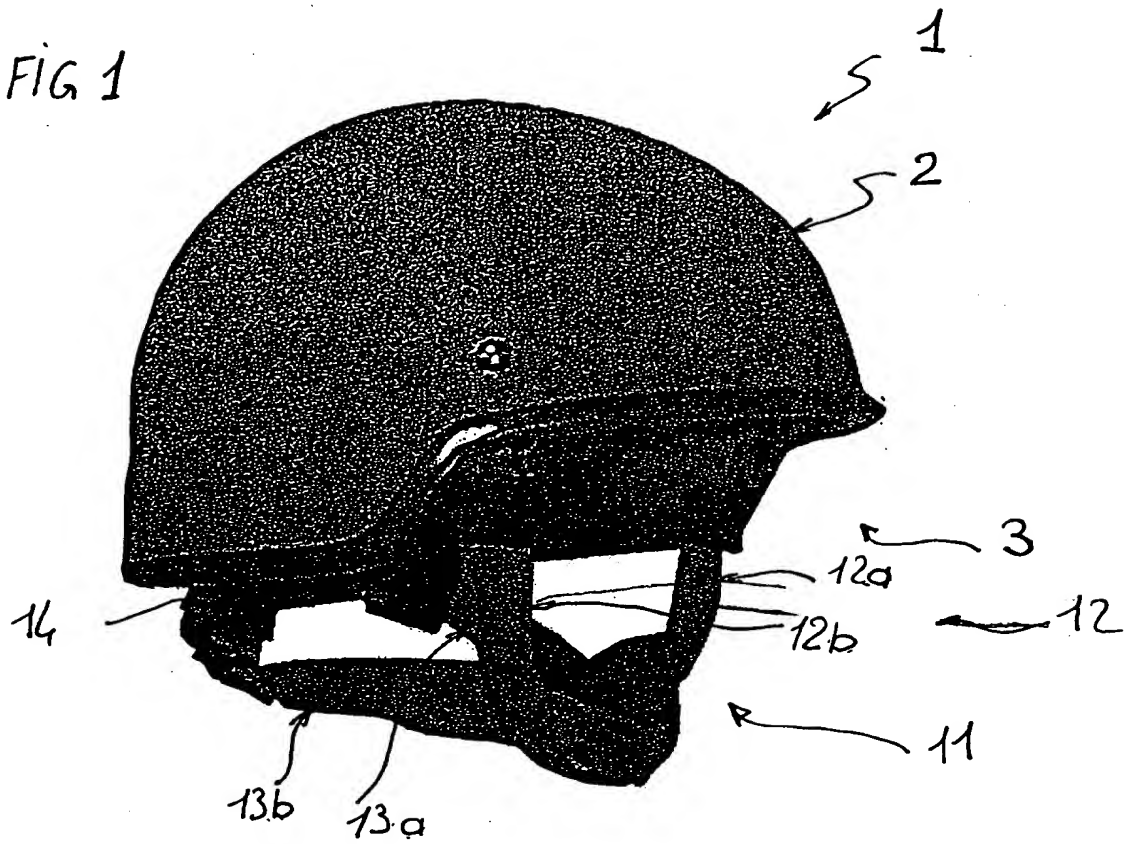


FIG 2

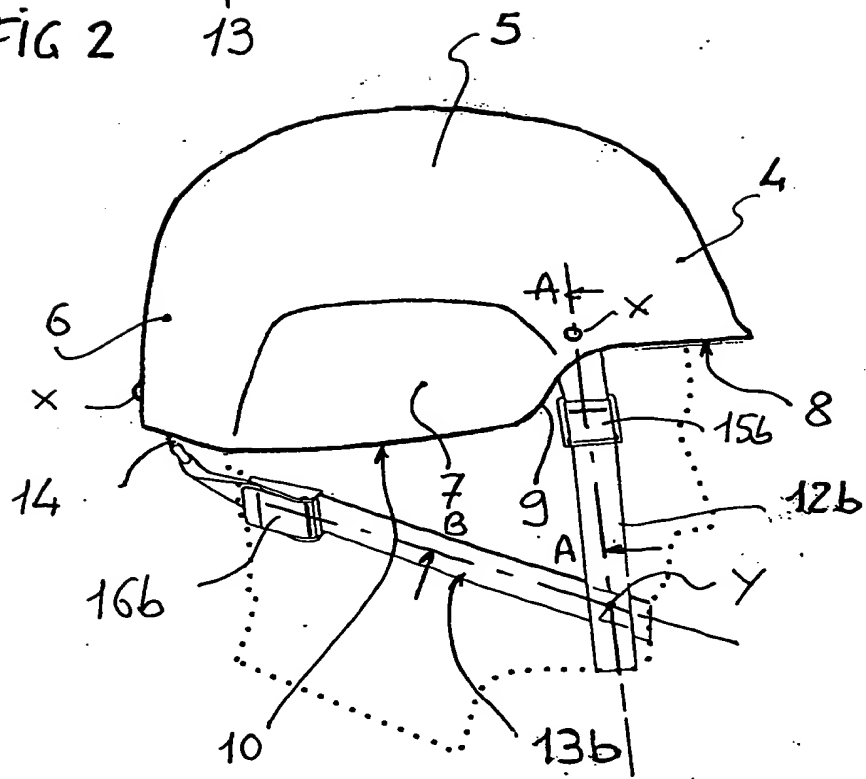


FIG 3

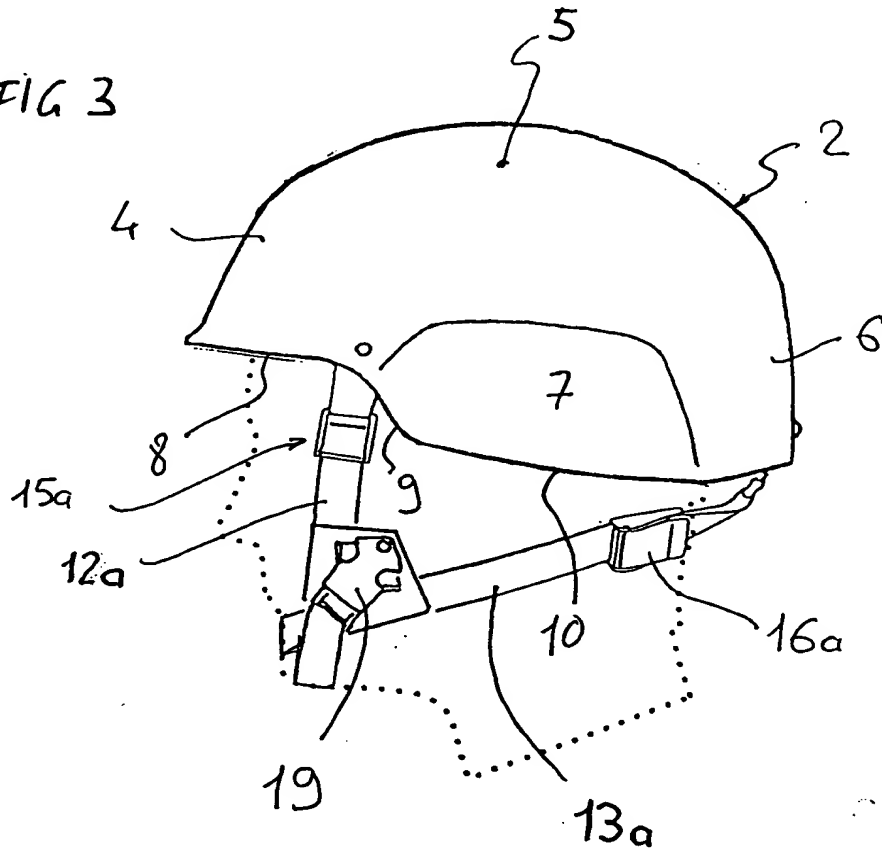


FIG 4

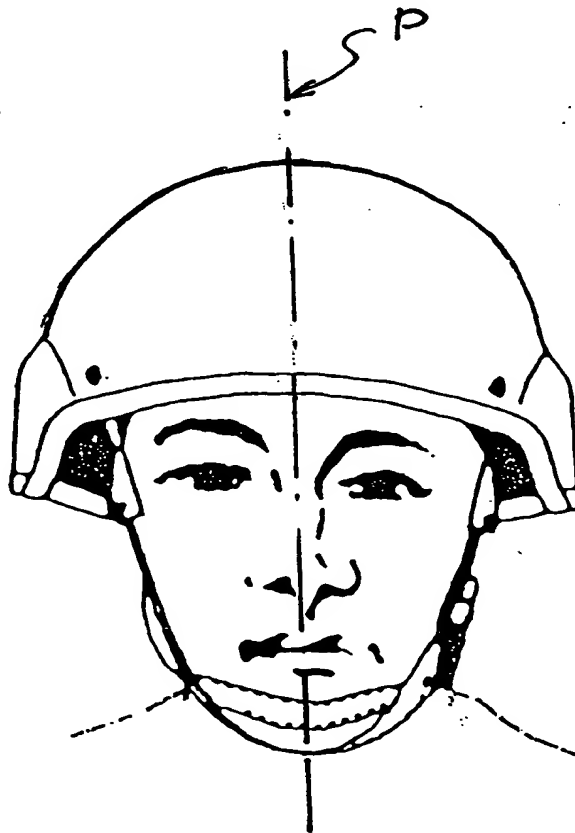


FIG 6

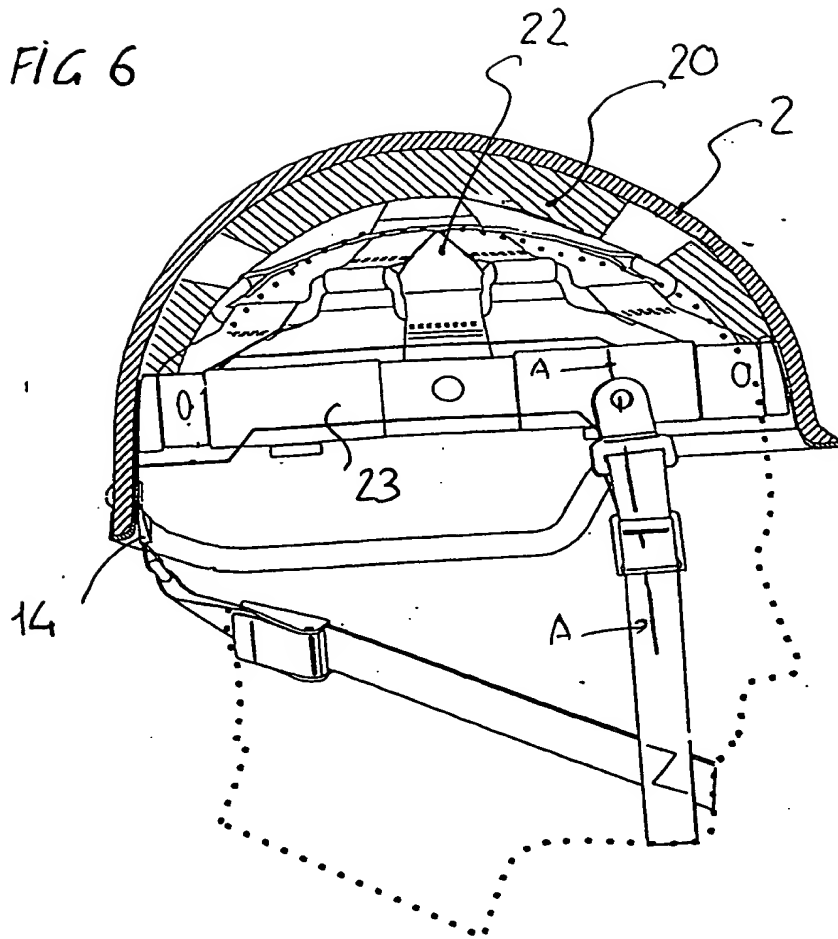


FIG 5

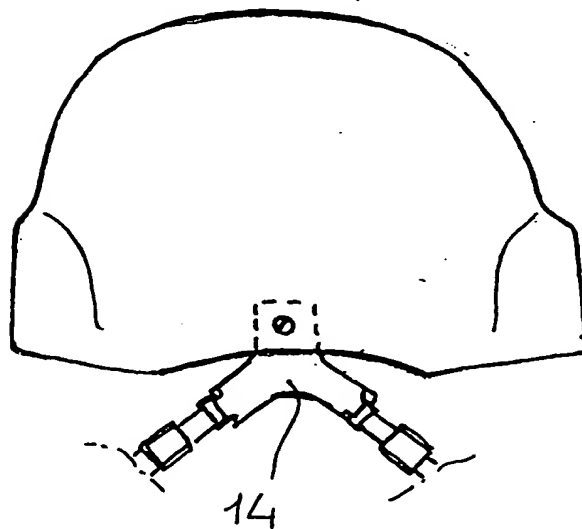


FIG 7

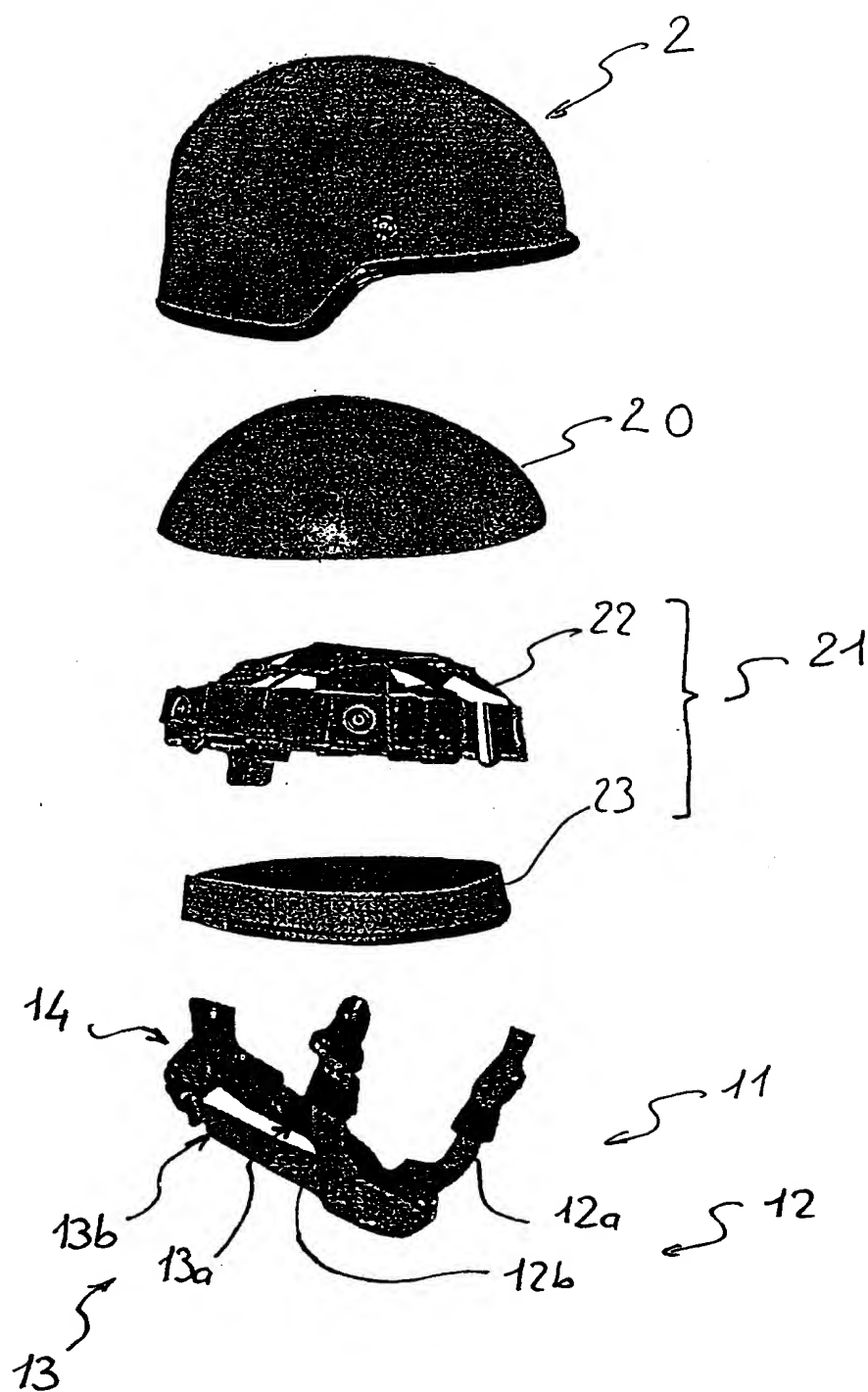
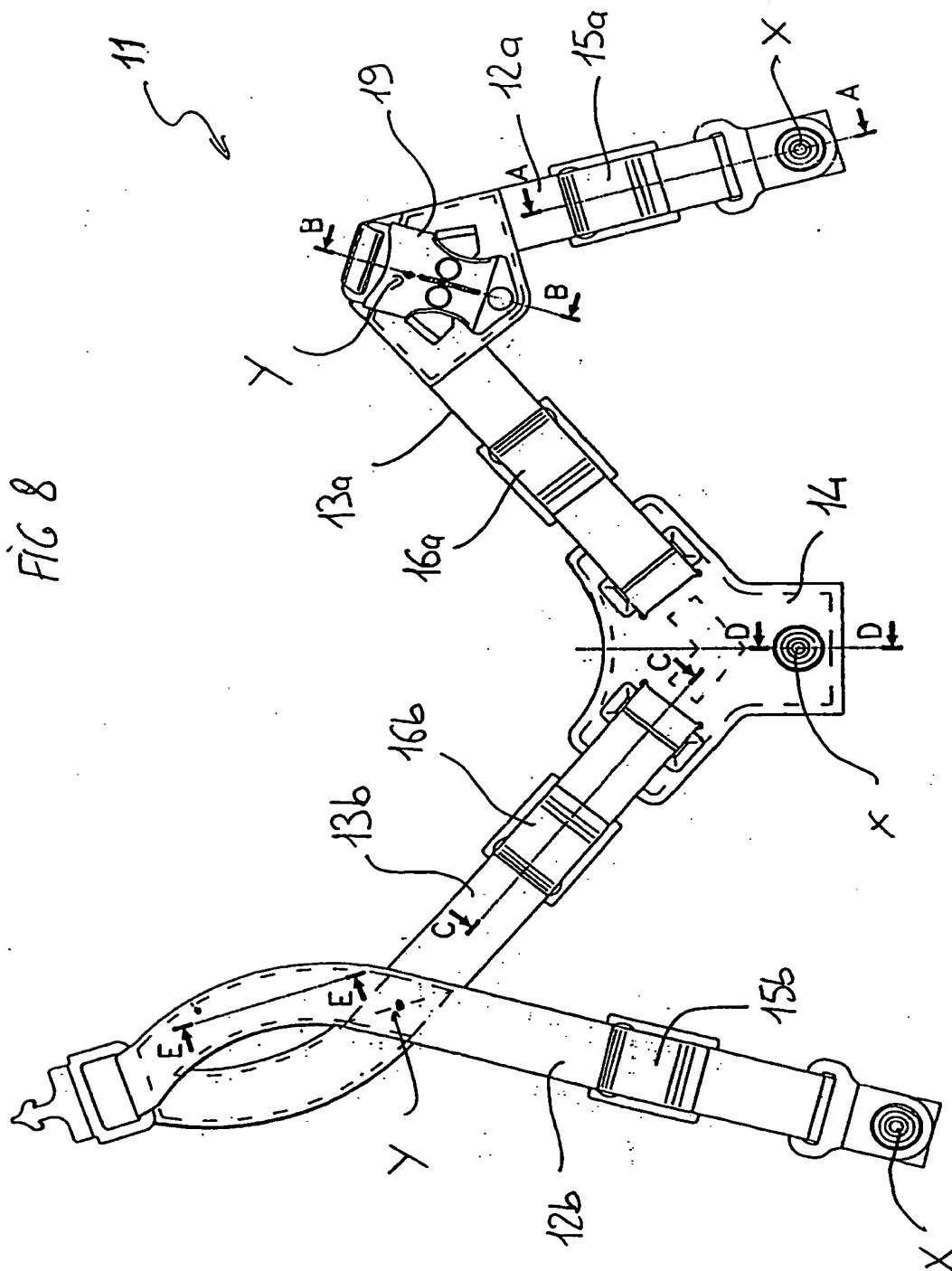


FIG 8



6/7

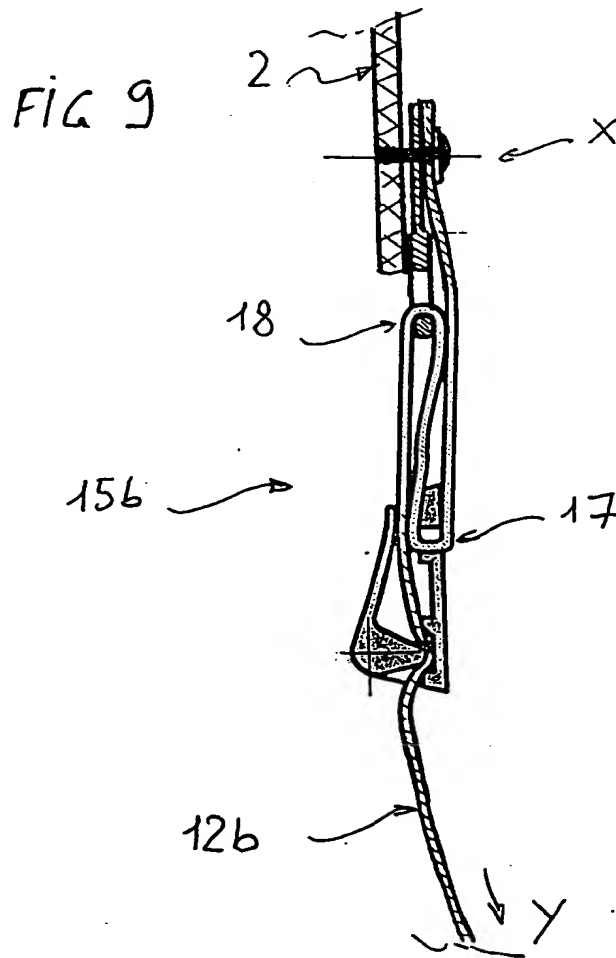


FIG 10

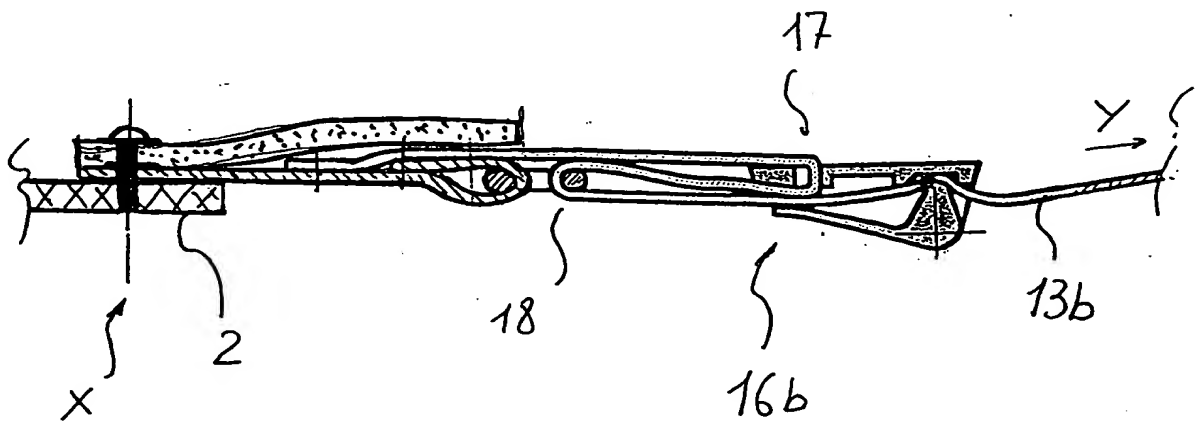


FIG 11

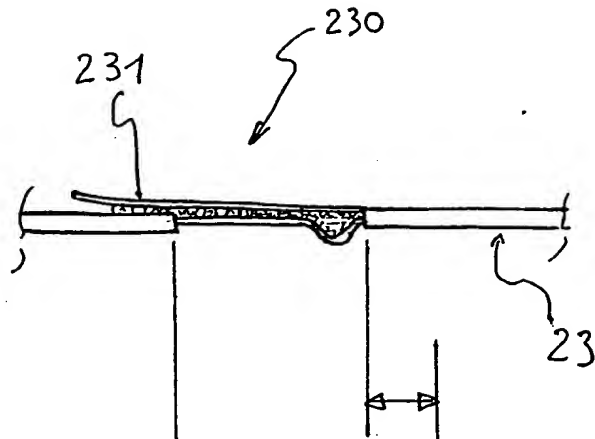


FIG 12

